

DISTRIBUTION DE GANTS CONSTITUES DANS UN MATERIAU EN FEUILLES

L'invention se rapporte à un distributeur de gants constitués dans un matériau en feuille.

5 L'invention s'applique à la distribution, en libre service et par unité de gants de type ambidextre à usage unique, plus particulièrement mais non exclusivement, sur les sites de vente de carburants pour véhicules automobiles.

10 Par gant, on désigne ci-après un objet souple dans lequel peut être engagé une main et qui comporte au moins un doigt.

L'invention intéresse la distribution de gants à usage unique qui, constitués dans des feuilles de matériau imperméable, présentent l'avantage de pouvoir être superposés pour leur conditionnement.

Pour la distribution de ce type de gants en libre service, il est connu, d'une part, que des gants soient rassemblés en au moins un lot et, d'autre part, que ce lot soit placé dans un boîtier, dit distributeur, équipé d'une découpe permettant à une personne de prélever des gants.

20 Les boîtiers connus ont l'inconvénient de permettre le prélèvement de gants à profusion, c'est à dire le prélèvement malveillant d'une grande quantité de gants en une seule opération.

25 Un résultat que l'invention vise à obtenir est précisément un distributeur qui limite le nombre de gants pouvant être prélevés en une seule opération.

30 A cet effet, l'invention a pour objet un distributeur du type précité constitué dans un matériau en feuille, ce distributeur comprenant un boîtier essentiellement constitué par au moins une paroi,

35 - d'une part, qui définit un volume interne à même d'abriter un lot d'un nombre déterminé de gants (1) et abrite au moins un moyen, dit de maintien, dont la fonction est de maintenir les gants du lot en un ensemble dont chaque gant ne peut être séparé que lorsqu'il reçoit une force d'intensité déterminée et,

- d'autre part, dans laquelle paroi est réservée au moins une découpe à travers laquelle des gants peuvent être extraits,

0000971123097

ce distributeur étant caractérisé en ce que :

- au moins une découpe du boîtier est de section au moins égale à la section que le lot destiné à être placé dans le boîtier présente dans un plan transversal déterminé d'un groupe de doigts constitué par la superposition de mêmes doigts de gants d'un lot, de manière telle que ce groupe de doigts puisse être engagé dans la découpe au moins jusqu'au plan transversal considéré,

- le moyen de maintien est positionné dans le boîtier de manière telle que le groupe de doigts déterminé du lot fasse, par la découpe, saillie à l'extérieur du boîtier sur une longueur déterminée afin que chaque gant ne puisse être séparé du lot que lorsque celui de ses doigts qui est engagé dans la découpe reçoit la force selon une orientation sensiblement parallèle à son axe longitudinal.

L'invention sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faite à titre d'exemple non limitatif en regard du dessin ci-annexé qui représente schématiquement :

- figure 1 : une vue partielle de face d'un distributeur selon l'invention,

- figure 2 : une vue selon D distributeur de la figure 1,

- figure 3 : une vue de face du distributeur avec son couvercle démonté,

- figure 4 : une vue en coupe transversale du distributeur de la figure 1, avec la position ouverte de son couvercle symbolisée en trait mixte fin.

En se reportant au dessin, on voit des gants 1 constitués dans un matériau en feuille.

Par exemple, les gants 1 sont de type ambidextre et à usage unique.

Par gant 1, on désigne ci-après un objet souple dans lequel peut être engagé une main (non représentée) et qui comporte au moins un doigt 1A.

Tel que cela apparaît au dessin, d'une part, les gants 1 sont superposés pour constituer au moins un lot 3 sensiblement aplati, placé dans un distributeur 4.

Le distributeur 4 comprend un boîtier 5 essentiellement constitué par au moins une paroi 5A qui définit un volume

5 Dans l'exemple non limitatif de réalisation représenté, le boîtier 5 a une forme d'enveloppe approximativement parallélépipédique rectangle et comprend des parois qui s'étendent dans différents plans.

10

15

20

20

25

30

35

suffisante pour permettre le pincement d'un doigt de gant entre le pouce et l'index d'une main d'une personne.

L'homme du métier est à même de déterminer cette longueur L.

5 La précision avec laquelle le prélèvement de gants doit être effectué permet de réduire notablement le nombre des actes malveillants de prélèvement instantané d'une pluralité de gants.

10 On notera que pour l'obtention du résultat visé par l'invention, se combinent avantageusement :

15 - le fait que seule une fraction du lot 3 de gants 1 est accessible aux utilisateurs (non représentés) du distributeur 4, ce qui permet de limiter l'étendue de la prise sur laquelle peut être exercée une action qui viserait à l'extraction de l'ensemble du lot 3 et,

20 - l'obligation d'exercer sur chaque gant 1 une action d'intensité déterminée pour obtenir sa libération du moyen 7 de maintien, ce qui permet également de limiter le nombre de gants qui peuvent être extraits du boîtier 5 en une seule opération.

25 Le respect de ces premiers éléments techniques permet de construire un distributeur 4 de gants 1, avec lequel le nombre de gants 1 pouvant être prélevés en une seule opération est notablement réduit par rapport aux distributeurs de l'état de la technique.

L'homme du métier est à même de déterminer la valeur optimale de l'intensité de l'action d'extraction d'un gant 1.

De manière également remarquable, le moyen 7 de maintien comprend au moins une butée 8, 9 qui, dite interdigitale et au moins indirectement solidaire du boîtier 5, est :

30 - disposée pour trouver appui dans au moins un espace interdigital 1D, 1E commun au groupe 1B de doigts 1A engagé dans la découpe 6 et à un groupe 1F de doigts 1A contigu et,

35 - orientée pour recevoir l'appui local de chaque gant du lot dont le doigt traversant la découpe est sollicité en vue de son extraction, de manière à s'opposer au déplacement de chaque gant du lot dans le sens d'extraction par la découpe.

Lorsqu'une action de traction est exercée sur le doigt d'un gant qui fait saillie par la découpe, le gant s'appuie sur

chaque butée du moyen de maintien puis, un plissage latéral du gant s'effectue de part et d'autre d'un axe sensiblement confondu avec l'axe longitudinal du doigt sollicité, ce qui permet au gant d'échapper aux butées interdigitales du moyen de maintien et d'être extrait par la découpe 6.

Cette opération d'extraction fonctionne du fait de la souplesse du matériau en feuille constitutif des gants.

L'extraction du gant constituant chacune des faces opposées du lot peut être facilement obtenue mais, en revanche l'extraction d'un gant situé dans le lot est légèrement plus difficile, sans être impossible.

En revanche, lorsqu'une action de traction est exercée sur une pluralité de doigts de gants qui font saillie par la découpe, les gants s'appuient sur chaque butée du moyen de maintien mais, le plissage latéral des gants ne peut être obtenu du fait que les gants s'appuient les uns sur les autres, ce qui ne permet pas aux gants d'échapper au moyen de maintien et d'être extraits par la découpe 6.

Ces particularités techniques permettent donc que l'extraction d'une pluralité de gants, en une seule opération, soit entravée, ou au moins largement gênée du fait de la résistance à l'extraction opposée par le moyen 7 de maintien ainsi constitué.

De manière encore remarquable, chaque découpe 6 est, à l'intérieur du boîtier 5, bordée par des parois 8A, 9A qui déterminent un couloir 10 de largeur sensiblement égale à celle du doigt traversant la découpe et de longueur approximativement égale à la fraction du doigt comprise à l'intérieur du boîtier.

Ces parois 8A, 9A ont pour fonction de guider un groupe de doigts du lot de gants vers la découpe 6, lors du chargement d'un lot de gants dans le boîtier.

De plus ces parois vont permettre de limiter l'accès digital à l'intérieur du boîtier.

En effet, lorsque de nombreux gants ont été successivement prélevés, l'épaisseur du lot de gants contenu dans le boîtier ayant diminuée, le groupe de doigts du lot engagé dans la découpe n'occupe plus toute sa section et un accès digital vers l'intérieur du boîtier serait alors possible.

Ces particularités techniques viennent donc accroître la difficulté du prélèvement d'une pluralité de gants en une seule opération.

De manière encore remarquable, au moins l'une des parois 8A, 9A qui déterminent le couloir 10 à l'intérieur du boîtier porte une butée interdigitale 8, 9 du moyen 7 de maintien.

De manière remarquable, le volume interne du boîtier est, au moins localement, d'une épaisseur E au moins suffisante pour autoriser le coudage de parties du lot de gants qui, jouxtant le groupe de doigts destiné à être engagé dans la découpe 6, ne font pas saillie par ladite découpe 6, et ce, de manière à permettre le positionnement du moyen 7 de maintien dans le boîtier 5 sans que la paroi du boîtier dans laquelle est aménagée la découpe 6 et les parois environnantes ne s'opposent contre des surfaces du lot et entravent l'engagement recherché du groupe de doigt dans la découpe.

Avantageusement, lorsque le gant comporte cinq doigts dont un majeur de longueur supérieure à celle des autres doigts (pouce, index, annulaire, auriculaire), c'est le groupe de doigts correspondant audit majeur qui fait saillie à l'extérieur du boîtier.

La longueur L de la saillie que forme le groupe 1B de doigts à l'extérieur du boîtier n'a donc pas à être limitée à la différence de longueur entre le majeur et les autres doigts des gants constitutifs du lot.

Il suffit au constructeur du distributeur de positionner les butées interdigitales 8, 9 du moyen 7 de maintien dans le boîtier 5, de manière telle que le groupe 1B de doigts 1A déterminé du lot 3 fasse, par la découpe 6, saillie à l'extérieur du boîtier 5 sur la longueur L souhaitée.

De manière remarquable, le boîtier 5 porte, en saillie sur une face externe 5B du boîtier qui jouxte la découpe 6, au moins une butée externe 11 de disposition et d'étendue telle que, au moins sur la longueur L de la saillie que forme le groupe 1B de doigts 1A à l'extérieur dudit boîtier 5, les mouvements de la main d'une personne assurant un pincement digital d'au moins un doigt 1A de gant 1, soient limités :

- d'une part, à ceux nécessaires audit pincement digital et,

- d'autre part, à ceux de traction dans une direction sensiblement parallèle aux axes longitudinaux des doigts 1A du groupe de doigts 1A qui fait saillie sur la face extérieure 5B du boîtier 5.

Dans une forme de réalisation, la butée externe 11 est constituée par une lame 11 qui s'étend dans un plan approximativement perpendiculaire à la face externe 5B du boîtier 5 dans laquelle s'ouvre la découpe 6.

Avantageusement, la lame 11 consiste en un prolongement d'une des parois 5A du boîtier et, par exemple, lorsque le boîtier 5 comprend une paroi frontale et une paroi dorsale, ladite lame 11 est un prolongement 11 de la paroi dorsale.

De préférence, la paroi frontale comprend une découpe 5C demi-circulaire en vue du passage du pouce d'une personne qui saisit un doigt de gants entre le pouce et l'index.

De manière remarquable, en plus d'au moins une butée interdigitale, le moyen 7 de maintien comprend :

- au moins une pièce 12 en matériau plat et rigide, associée de manière détachable au moins à chacun des gants 1 du lot 3 sensiblement au niveau d'une partie du gant 1 dans laquelle se trouve prévue une ouverture pour l'engagement d'une main, et

- des butées 13, 14 qui, portées au moins indirectement par le boîtier 5 et par chaque pièce 12 en matériau plat rigide, sont disposées sur ces éléments 5, 12 de manière à définir la situation de chaque gant 1 dans le boîtier 5 en vue d'obtenir, d'une part, l'alignement d'un groupe 1B déterminé de doigts 1A sur l'axe médian 6A de la découpe 6 et, d'autre part, le positionnement précis du lot 3, de manière telle que le groupe 1B de doigts 1A déterminé de ce lot 3 fasse, par la découpe 6, saillie à l'extérieur du boîtier 5 sur la longueur L souhaitée.

Sur le dessin, les épaisseurs de la carte ainsi que des gants ont été notablement dilatées de manière à permettre la représentation.

Le fait que le lot de gants apparaissent donc constitué de gants rassemblés avec une seule carte ne doit pas être considéré comme une limitation à l'invention.

Avantageusement, les butées 13 au moins indirectement portées par le boîtier 5 consistent en des tiges 13 qui, agencés selon une disposition déterminée, s'étendent sensiblement perpendiculairement à une face 5C interne du boîtier, tandis qu'au moins certaines des butées 14 portées par chaque carte 12 consistent en des perforations 13 qui, chacune destinée à accueillir une tige, sont disposées de manière à permettre l'engagement de chaque carte sur les tiges considérées.

De préférence, la pièce 12 en matériau plat et rigide consiste en une pièce en carton sur laquelle est maintenue une pluralité de gants 1.

Par exemple, pour être associé de manière détachable à une carte, chaque gant comporte une partie sécable, quant à elle, ancrée à la carte 12, par exemple au moyen d'agrafes (non représentées).

De manière remarquable, les butées 14 qui, portées au moins indirectement par le boîtier 5 sont destinées à coopérer avec des butées 13 de chaque carte 12 pour déterminer la position des gants dans le boîtier, sont portées par un moyen 15 de réglage en position, au moins unidirectionnel, dans un plan sensiblement parallèle à un axe médian 6A à la découpe 6.

La présence de ce moyen dans le distributeur permet de remédier à des défauts de positionnement des gants sur les cartes qui les portent.

Dans une forme préférée de réalisation :

- le boîtier 5 comprend deux parties 51, 52 articulées selon un axe 53 sensiblement parallèle à un bord de la paroi 5A dans laquelle la découpe 6 se trouve réservée, de manière à définir une ouverture 54 de chargement de forme et d'étendue convenable pour le chargement d'un lot de gants, et

- la paroi 5A dans laquelle la découpe 6 se trouve réservée, porte, sensiblement dans le plan de l'ouverture 54 de chargement, des éléments 55 déflecteurs d'étendue, d'une part, limitée pour ne pas entraver le chargement d'un lot 3 de gants

1 et, d'autre part, au moins suffisante pour entraver le passage des doigts 1A de gants de l'intérieur du boîtier vers le plan de l'ouverture de chargement.

De préférence, le boîtier comprend une serrure 56 et des
5 moyens assurant son étanchéité aux projections d'eau.

L'homme du métier est à même de prévoir ces dispositions sans avoir à faire preuve d'inventivité.

0900097 12309

REVENDICATIONS

1. Distributeur (4) de gants (1) constitués dans un matériau en feuille, ce distributeur (4) comprenant un boîtier (5) essentiellement constitué par au moins une paroi (5A),

- d'une part, qui définit un volume interne à même d'abriter un lot (3) d'un nombre déterminé de gants (1) et abrite au moins un moyen (7), dit de maintien, dont la fonction est de maintenir les gants (1) du lot (3) en un ensemble dont chaque gant (1) ne peut être séparé que lorsqu'il reçoit une force (F) d'intensité déterminée et,

- d'autre part, dans laquelle paroi (5A) est réservée au moins une découpe (6) à travers laquelle des gants (1) peuvent être extraits,

ce distributeur étant **CARACTERISE** en ce que :

- au moins une découpe (6) du boîtier (5) est de section au moins égale à la section que le lot (3) destiné à être placé dans le boîtier (5) présente dans un plan transversal (T) déterminé d'un groupe (1B) de doigts (1A) constitué par la superposition de mêmes doigts (1A) de gants (1) d'un lot (3), de manière telle que ce groupe (1B) de doigts puisse être engagé dans la découpe (6) au moins jusqu'au plan transversal (T) considéré,

- le moyen (7) de maintien est positionné dans le boîtier (5) de manière telle que le groupe (1B) de doigts (1A) déterminé du lot (3) fasse, par la découpe (6), saillie à l'extérieur du boîtier (5) sur une longueur (L) déterminée afin que chaque gant ne puisse être séparé du lot que lorsque celui de ses doigts (1A) qui est engagé dans la découpe (6) reçoit la force (F) selon une orientation sensiblement parallèle à son axe longitudinal (1C).

2. Distributeur de gants selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que le moyen (7) de maintien comprend au moins une butée (8, 9) qui, dite interdigitale et au moins indirectement solidaire du boîtier (5), est :

- disposée pour trouver appui dans au moins un espace interdigital (1D, 1E) commun au groupe (1B) de doigts (1A)

engagé dans la découpe (6) et à un groupe (1F) de doigts (1A) contigu et,

- orientée pour recevoir l'appui local de chaque gant du lot dont le doigt traversant la découpe est sollicité en vue de son extraction, de manière à s'opposer au déplacement de chaque gant du lot dans le sens d'extraction par la découpe.

3. Distributeur de gants selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que chaque découpe (6) est, à l'intérieur du boîtier (5), bordée par des parois (8A, 9A) qui déterminent un couloir (10) de largeur sensiblement égale à celle du doigt traversant la découpe et de longueur approximativement égale à la fraction du doigt comprise à l'intérieur du boîtier.

4. Distributeur de gants selon la revendication 3 **caractérisé** en ce qu'au moins l'une des parois (8A, 9A) qui déterminent le couloir (10) à l'intérieur du boîtier porte une butée interdigitale (8, 9) du moyen (7) de maintien.

5. Distributeur de gants selon la revendication 4 **caractérisé** en ce que le volume interne du boîtier est, au moins localement, d'une épaisseur (E) au moins suffisante pour autoriser le coudage de parties du lot de gants qui, jouxtant le groupe de doigts destiné à être engagé dans la découpe (6), ne font pas saillie par ladite découpe (6), et ce, de manière à permettre le positionnement du moyen (7) de maintien dans le boîtier (5) sans que la paroi du boîtier dans laquelle est aménagée la découpe (6) et les parois environnantes ne s'opposent contre des surfaces du lot et entravent l'engagement recherché du groupe de doigt dans la découpe.

6. Distributeur de gants selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que le boîtier (5) porte, en saillie sur une face externe (5B) qui jouxte la découpe (6), au moins une butée externe (11) de disposition et d'étendue telle que, au moins sur la longueur (L) de la saillie que forme le groupe (1B) de doigts (1A) à l'extérieur dudit boîtier (5), les mouvements de la main d'une personne assurant un pincement digital d'au moins un doigt (1A) de gant (1), soient limités :

- d'une part, à ceux nécessaires audit pincement digital et,

- d'autre part, à ceux de traction dans une direction sensiblement parallèle aux axes longitudinaux des doigts (1A) du groupe de doigts (1A) qui fait saillie sur la face extérieure (5B) du boîtier (5).

5 7. Distributeur de gants selon la revendication 2 **caractérisé** en ce qu'en plus d'au moins une butée interdigitale, le moyen (7) de maintien comprend :

10 - au moins une pièce (12) en matériau plat et rigide, associée de manière détachable au moins à chacun des gants (1) du lot (3) sensiblement au niveau d'une partie du gant (1) dans laquelle se trouve prévue une ouverture pour l'engagement d'une main, et

15 - des butées (13, 14) qui, portées au moins indirectement par le boîtier (5) et par chaque pièce (12) en matériau plat rigide, sont disposées sur ces éléments (5, 12) de manière à définir la situation de chaque gant (1) dans le boîtier (5) en vue d'obtenir, d'une part, l'alignement d'un groupe (1B) déterminé de doigts (1A) sur l'axe médian (6A) de la découpe (6) et, d'autre part, le positionnement précis du lot (3), de manière telle que le groupe (1B) de doigts (1A) déterminé de ce lot (3) fasse, par la découpe (6), saillie à l'extérieur du boîtier (5) sur la longueur (L) souhaitée.

20 8. Distributeur de gants selon la revendication 7 **caractérisé** en ce que les butées (14) qui, portées au moins indirectement par le boîtier (5) sont destinées à coopérer avec des butées (13) de chaque carte (12) pour déterminer la position des gants dans le boîtier, sont portées par un moyen (15) de réglage en position, au moins unidirectionnel, dans un plan sensiblement parallèle à un axe médian (6A) à la découpe (6).

25 9. Distributeur de gants selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que :

30 - le boîtier (5) comprend deux parties (51, 52) articulées selon un axe (53) sensiblement parallèle à un bord de la paroi (5A) dans laquelle la découpe (6) se trouve réservée, de manière à définir une ouverture (54) de chargement de forme et d'étendue convenable pour le chargement d'un lot de gants, et

0300097123097

- la paroi (5A) dans laquelle la découpe (6) se trouve réservée, porte, sensiblement dans le plan de l'ouverture (54) de chargement, des éléments (55) déflecteurs d'étendue, d'une part, limitée pour ne pas entraver le chargement d'un lot (3) de gants (1) et, d'autre part, au moins suffisante pour entraver le passage des doigts (1A) de gants de l'intérieur du boîtier vers le plan de l'ouverture de chargement.

09000974-123097

ABREGE DESCRIPTIF

L'invention se rapporte à un distributeur de gants comprenant un boîtier (5) essentiellement constitué par au moins une paroi qui définit un volume interne à même d'abriter un lot d'un nombre déterminé de gants et, dans laquelle paroi est réservée au moins une découpe (6) à travers laquelle des gants peuvent être extraits.

Ce distributeur est caractérisé en ce que la découpe (6) du boîtier (5) est de section au moins égale à la section que le lot (3) destiné à être placé dans le boîtier (5) présente dans un plan transversal déterminé d'un groupe de doigts constitué par la superposition de mêmes doigts de gants (1) d'un lot, de manière telle que ce groupe de doigts puisse être engagé dans la découpe (6) au moins jusqu'au plan transversal considéré.

(figure 3)

15
2300097 1 123097
2600097 1 123097